

DICIONÁRIO TERMINOLÓGICO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA

Renata Tonini BASTIANELLO¹

RESUMO: O uso de painéis fotovoltaicos para a produção de eletricidade através da energia solar, assim como o uso de outras fontes renováveis de energia, está se tornando cada vez mais viável e necessário. Com o surgimento desse mercado, contratos, propagandas, manuais de uso e livros acadêmicos são escritos em diversos idiomas, gerando uma demanda crescente por traduções. Dessa forma, este trabalho propõe um estudo da terminologia relacionada à energia solar fotovoltaica, a fim de organizá-la em um dicionário bilíngue português-francês que sirva de auxílio a tradutores – os quais não são, necessariamente, especialistas na área. A metodologia aplicada para inventariar os termos pertinentes à área e estudá-los se fundamenta na Teoria Comunicativa da Terminologia (CABRÉ, 1999) e utiliza as ferramentas da Linguística de Corpus e os ganchos terminológicos

¹ Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos, Literários e Tradutológicos em Francês, da Universidade de São Paulo (FFLCH/USP, bolsista Capes).

(DUBUC, 1985). Análises iniciais apontam para a existência de muitas empresas francesas no mercado brasileiro e a inexistência de glossários de engenharia no par de línguas português-francês, fatos que evidenciam a pertinência da elaboração do dicionário proposto.

PALAVRAS-CHAVE: Terminologia; dicionário; energia solar fotovoltaica.

TERMINOLOGICAL DICTIONARY OF PHOTOVOLTAIC SOLAR ENERGY

ABSTRACT: The use of photovoltaic panels to produce electricity by means of solar energy, as well as the use of other renewable sources of energy, is increasingly viable and needed. With the emergence of this market, contracts, advertisings, manuals and academic books are written in many languages, generating a growing demand for translations. Thus, this work proposes a study of the photovoltaic solar energy terminology in order to compile a bilingual dictionary (Portuguese-French), which will aid translators – who are not, necessarily, experts in the field. The methodology applied to compile and to study the relevant terms of the area is based on the Communicative Theory of Terminology (CABRÉ, 1999) and makes use of Corpus Linguistics and textual matches (DUBUC, 1985). Initial analyses indicate the existence of many French companies in the Brazilian market and the lack of engineering glossaries in the language pair Portuguese-French, facts that highlight the relevance of elaborating such dictionary.

KEYWORDS: Terminology; dictionary; photovoltaic solar energy.

INTRODUÇÃO

O aumento da demanda mundial de energia, a crescente preocupação com o meio ambiente e a provável escassez de muitos recursos naturais desencadearam a necessidade de buscar fontes alternativas aos combustíveis fósseis para a geração de energia elétrica. Dessa forma, as energias renováveis foram – e continuam a ser – estudadas e desenvolvidas a ponto de obterem grande destaque na matriz energética mundial.

Dentre as mais utilizadas, podemos citar a hídrica², a eólica, a solar e a de biomassa³, as quais vêm ajudando a suprir a demanda por energia, causando pouco

²A energia hídrica, ou hidráulica, é aquela produzida a partir de quedas d'água. Centrais hidrelétricas, como Itaipu Binacional, são construídas junto a barragens de rios para aproveitar suas águas na geração de energia.

ou nenhum impacto negativo sobre o meio ambiente. Quase todas as fontes de energia que utilizamos são formas indiretas de energia solar, pois dependem do Sol para existir – sem a luz do Sol, por exemplo, não haveria biomassa ou combustíveis fósseis. No entanto, quando falamos de Energia Solar, estamos nos referindo à Energia Solar Térmica, à Energia Solar Fotovoltaica ou a ambas as formas de conversão dos raios solares. Um Sistema Solar Térmico é um conjunto de equipamentos que permite aquecer água diretamente com o calor do sol, não sendo empregado na geração de eletricidade. A ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica) o define da seguinte forma (2016: 29):

O aproveitamento térmico para aquecimento de fluidos é feito com o uso de coletores ou concentradores solares. Os coletores solares são mais usados em aplicações residenciais e comerciais (hotéis, restaurantes, clubes, hospitais etc.) para o aquecimento de água (higiene pessoal e lavagem de utensílios e ambientes). Os concentradores solares destinam-se a aplicações que requerem temperaturas mais elevadas, como a secagem de grãos e a produção de vapor.

A Energia Solar Fotovoltaica (doravante ESF), por sua vez, é a transformação dos raios solares em eletricidade a partir do efeito fotovoltaico. Em outras palavras, podemos dizer que é a conversão dos fótons contidos na luz solar em energia elétrica por meio de células fotovoltaicas. Um sistema fotovoltaico (figura 1) é formado basicamente por painéis fotovoltaicos – formados por células fotovoltaicas –, um inversor DC/AC, um controlador de carga e um banco de baterias, dependendo de sua aplicação.

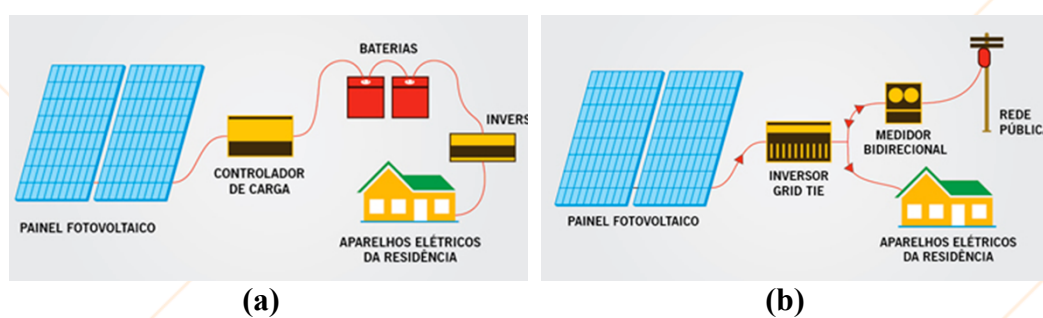


Figura 1: Esquema de um sistema fotovoltaico (a) autônomo e (b) conectado à rede elétrica.

Fonte:CaptoSol, 2016.

³ Biomassa é todo recurso renovável que provém de matéria orgânica, seja de origem vegetal ou animal, e que tenha por objetivo principal a produção de energia. Assim, quando falamos em biomassa na matriz energética, estamos abrangendo biocombustíveis, biogás, queima de carvão vegetal, casca de arroz, cana-de-açúcar e outros.

O sistema fotovoltaico pode ser autônomo (figura 1a) ou conectado à rede elétrica (figura 1b). O primeiro é de grande utilidade para prover eletricidade a comunidades isoladas, onde não há linhas de transmissão. Já o segundo trabalha em conjunto com a rede elétrica, podendo fornecer-lhe ou retirar-lhe energia, dependendo do consumo da residência ou das condições para a captação da luz solar.

Costuma-se dizer que a ESF utiliza uma fonte infinita e totalmente renovável de energia – o Sol – e, por isso, é livre de poluição ambiental e sonora⁴. Além disso, os painéis fotovoltaicos são de fácil instalação e, geralmente, não necessitam de manutenção por longos períodos de uso (PORTAL SOLAR, 2016). Essas características, juntamente com a necessidade de diversificar a matriz energética mundial, fazem com que o uso da ESF venha crescendo de forma exponencial. Atualmente, a Alemanha se mantém como o maior produtor de ESF do mundo, entretanto, China, Japão e Estados Unidos são os países que mais têm investido e aumentado o potencial de geração. A figura 2 mostra o gráfico da projeção global de crescimento da geração de energia fotovoltaica, esboçado em 2014. Os dados em amarelo representam o histórico de capacidade acumulada; em vermelho, a média esperada para o ano de 2015; e, em azul e verde, respectivamente, as estimativas mínima e máxima de crescimento até 2019:

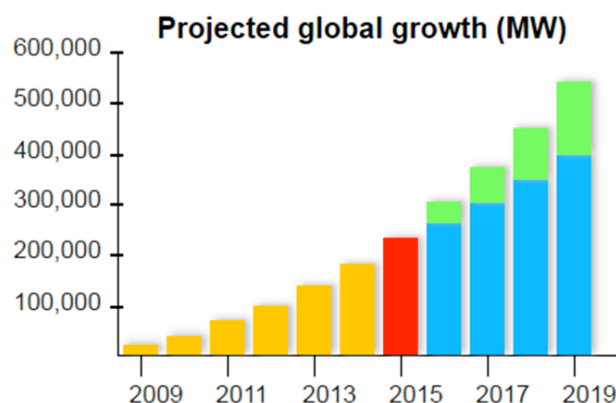


Figura 2: Crescimento do uso de ESF no mundo, com estimativas para os anos de 2015 a 2019.

Fonte: Solar Power Europe, 2016.

O Brasil conta, atualmente, com 37 usinas fotovoltaicas em operação e outras 60 já autorizadas a iniciar suas obras (ANEEL, 2016), as quais farão com que a ESF passe a representar 10% da matriz energética brasileira. Com diversos estu-

⁴De fato, a obtenção de energia solar fotovoltaica em si não causa poluição. No entanto, se analisarmos o processo de produção dos equipamentos necessários para tanto, nos deparamos com certos elementos como o cádmio, metal altamente tóxico e utilizado em alguns tipos de célula fotovoltaica. Esse é um assunto ainda bastante polêmico, mas existem profissionais que defendem a ESF como uma energia limpa (principalmente em relação aos combustíveis fósseis) e cujos resíduos tóxicos podem ser facilmente controlados com a tecnologia disponível atualmente (ECO, 2018).

dos em andamento buscando o desenvolvimento constante dos equipamentos utilizados na captação da Energia Solar, seu uso torna-se cada vez mais viável em termos econômicos e de eficiência. A figura 3 traz um gráfico da evolução do preço do watt gerado a partir de painéis fotovoltaicos, apresentando sua notável diminuição nas últimas décadas – tendo alcançado \$ 0,30 em 2015:

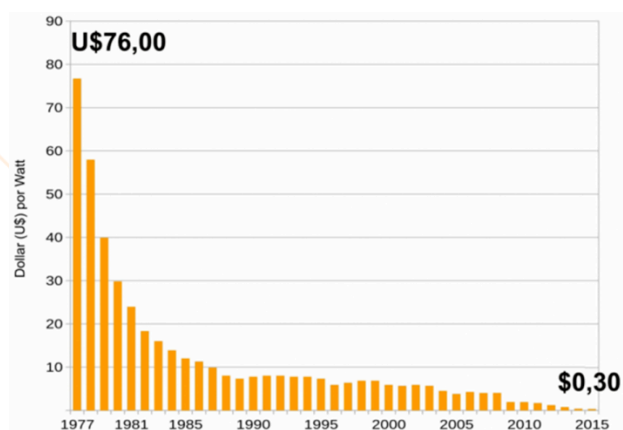


Figura 3: Evolução do preço do watt gerado por Energia Solar Fotovoltaica ao longo das últimas décadas.

Fonte: Portal Solar, 2016.

O Brasil se destaca, ainda, como possuidor de um dos índices de radiação solar mais altos do mundo (BRASIL SOLAIR, 2016), o que o torna um país com grande potencial para a geração de energia a partir do sol. A figura 4 mostra o mapa da irradiação solar, em que podemos observar a predominância de índices de irradiação mais elevados no hemisfério sul. De acordo com os dados, comparando o Brasil com a Alemanha, o local menos ensolarado do Brasil recebe 40% mais radiação solar do que o local mais ensolarado da Alemanha, a maior produtora de ESF do mundo (AMÉRICA DO SOL, 2016).

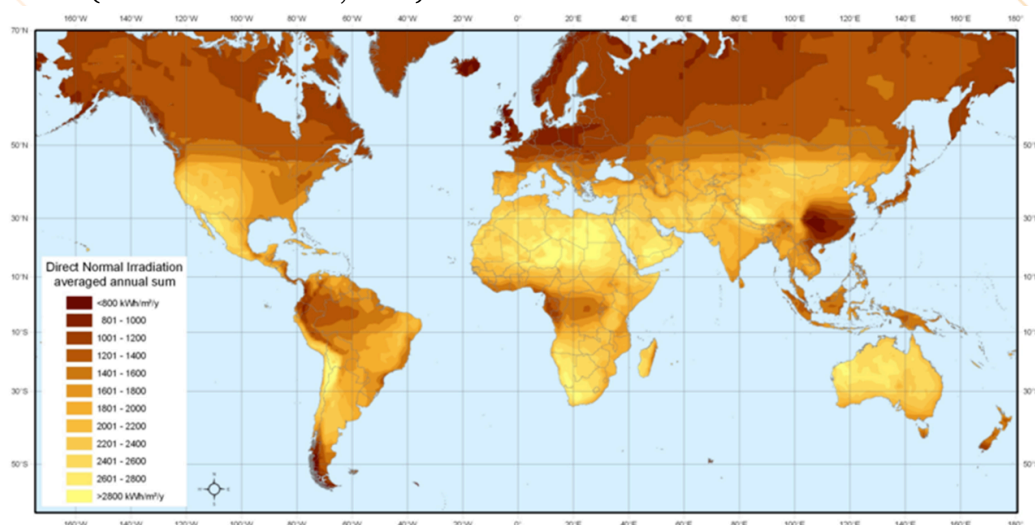


Figura 4: Mapa da irradiação solar no mundo, a qual se relaciona diretamente com o potencial para geração de Energia Solar Fotovoltaica.

Fonte: DWN Engenharia, 2016.

Visando o potencial brasileiro em gerar energia, empresas multinacionais – entre elas empresas francesas – entraram no mercado energético brasileiro, oferecendo produtos com tecnologias de ponta e investindo em usinas e parques solares no Brasil. Consequentemente, o assunto “energia solar fotovoltaica” se tornou recorrente não apenas dentro da indústria energética como na mídia e nas universidades, gerando uma demanda crescente por traduções de contratos, propagandas, manuais de equipamentos, livros acadêmicos, entre outros.

Podemos salientar, ainda, a impossibilidade de um país se desenvolver sem ampliar seus conhecimentos tecnológicos, o que remete diretamente à importância da produção de energia e, consequentemente, das terminologias envolvidas. Demai (2006: 22) comenta que “qualquer área da prática científica, técnica ou tecnológica deve, então, contar com a descrição terminográfica de seu universo discursivo [...]”. Desse modo, os estudos terminológicos, que abrangem um campo bastante vasto de atuação, podem priorizar o estudo de temas relevantes para a sociedade, a ciência e a tecnologia.

Assim, consideramos pertinente realizar um estudo da terminologia do âmbito da Energia Solar Fotovoltaica, em português e em francês, a fim de conhecê-la e organizá-la em uma obra terminográfica que auxilie tradutores de textos técnicos e científicos de ESF, além de apoiar estudantes e profissionais da área⁵.

TERMINOLOGIA BILÍNGUE E TRADUÇÃO

A presente pesquisa se fundamenta na Teoria Comunicativa da Terminologia (doravante TCT), que trata a Terminologia como uma matéria interdisciplinar e, por isso, vê seu objeto de estudo, o termo, como polidrico. Nessa perspectiva, os termos são, ao mesmo tempo, unidades linguísticas, cognitivas e socioculturais, exprimem conceitos técnicos e científicos como signos de uma língua natural (a língua geral) e, portanto, não existem fora de contexto. Ou seja, uma unidade lexical passa a ter valor de unidade terminológica ao ser inserida num discurso especializado.

⁵ Este artigo foi escrito durante uma pesquisa de mestrado realizada junto ao Programa de Estudos Linguísticos, Literários e Tradutológicos em Francês da Universidade de São Paulo (DLM/FFLCH/USP). Atualmente, a pesquisa encontra-se concluída: BASTIANELLO, Renata Tonini. **Terminologia da energia solar fotovoltaica para fins terminográficos**: estudo baseado em *corpus* comparável (português-francês). 2017. 378f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Filosofia Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.

Os termos podem, ainda, ser simples ou complexos. Termos simples são formados por apenas uma unidade lexical (como, por exemplo, *bateria*, *microusin* e *microgerador*), enquanto que termos complexos são compostos por duas ou mais unidades (é o caso de “energia solar”, “painel solar fotovoltaico” e “sistema fotovoltaico conectado à rede”). Segundo Krieger (2001), os termos complexos constituem cerca de 80% das terminologias.

O trabalho terminológico bilíngue voltado para uma área do conhecimento, em geral, consiste em reunir os termos próprios da área numa língua, estudar seus conceitos, buscar equivalentes em outro idioma e, por fim, organizar os resultados em obras de referência, os chamados produtos terminográficos: dicionários, glosários e, dentre outros, bancos de dados especializados (BOWKER, 2011).

Quando confrontamos Terminologia e Tradução, observam-se vários pontos de contato. Um deles é o fato de serem dois campos do conhecimento que surgiram a partir da necessidade prática do ser humano em se comunicar. Sobre isso, Maria Teresa Cabré (1999: 199) comenta que se trata de “duas matérias interdisciplinares de base linguística, constituídas por fundamentos procedentes das mesmas disciplinas: as ciências da linguagem, as ciências cognitivas e as ciências da comunicação”⁶. No entanto, a Tradução e a Terminologia possuem diferentes objetos de estudo e diferentes finalidades. O ponto de intersecção entre essas duas disciplinas são os textos especializados e suas traduções. Assim sendo, os materiais compilados por terminólogos servem de auxílio a tradutores – que não são, necessariamente, especialistas na temática dos documentos técnicos (livros, manuais técnicos, contratos etc.) que devem traduzir.

A respeito dos conhecimentos necessários para a tradução, Francis Henrik Aubert (1993: 54-55) afirma que:

Idealmente, o emissor do original utilizará, na produção do texto original, sua língua de domínio mais ativo, e discorrerá sobre assunto que conheça em profundidade. Da mesma forma idealizada, o Receptor-Tradutor terá conhecimento pelo menos equivalente do universo referencial em questão e produzirá o texto traduzido naquela que é sua língua de domínio mais ativo para leitores/ouvintes também dotados de suficiente competência linguística e referencial.

Podemos notar que, para Aubert, o tradutor deveria, num cenário ideal, sempre realizar seu trabalho tendo como idioma de chegada o seu idioma nativo (ou o idioma que mais domina) e, ainda, possuir conhecimentos adequados sobre o tema do texto a ser traduzido. Infelizmente, essa não é a realidade do mercado de tradu-

⁶Tradução livre da autora: “[...] se trata de dos materias interdisciplinares de base lingüística, constituidas por la aportación de fundamentos procedentes de las mismas disciplinas: las ciencias del lenguaje, las ciencias de la cognición y las de la comunicación”.

ção. Todo tradutor profissional experiente já se viu diante da situação de traduzir um texto em cujas línguas de chegada e partida possui competência limitada, ou, ainda, possuir a tarefa de traduzir uma terminologia específica, com a qual não está familiarizado (AUBERT, 1993: 56). Seguindo a mesma linha de pensamento, Cabré (1999: 192) comenta que “a qualidade de uma tradução especializada depende do uso de terminologia adequada, não devendo o tradutor usar paráfrases”⁷. Desse modo, superar as barreiras impostas pelas especificidades terminológicas do texto de origem durante o processo tradutório é uma das tarefas do tradutor especializado. É nesse contexto que se insere nossa pesquisa de mestrado, cujo objetivo foi realizar um estudo terminológico dos discursos especializados do âmbito da Energia Solar Fotovoltaica para elaborar um dicionário bilíngue e bidirecional, em português do Brasil e francês da França, com os termos, seus equivalentes, conceitos e exemplos.

MATERIAL E METODOLOGIA

A primeira etapa da pesquisa foi a compilação e organização de dois *corpora*, um de estudo e outro de referência, através do BootCaT⁸ (versão 0.71 de 2014) – *software* livre que busca textos na *Internet*, a partir de palavras-chave inseridas pelo usuário, e compila *corpora* de forma rápida e prática. Para o *corpus* de estudo em português, utilizamos as seguintes palavras-chave: “energia”, “solar”, “fotovoltaica”, “sol” e “sistema”. Já para o *corpus* em francês, as palavras foram estas: *ystème, energie, solaire, réseau e photovoltaïque*. Dessa forma, nosso *corpus* de estudo é composto por textos retirados da *Internet*, dentro da temática Energia Solar Fotovoltaica e conta com cerca de 25 mil *tokens* (palavras) em cada idioma.

Os *corpora* de referência⁹ foram compilados utilizando o mesmo *software*, com palavras-chave da temática Engenharia e Energias Renováveis. A ideia, aqui, foi excluir termos da grande área Engenharia e obter apenas termos específicos de ESF. As palavras-chave foram “engenharia”, “mecânico”, “eletrônico”, “vento”, “biodiesel”, “elétrico” e “ambiente”, para o português, *ingénierie, mécanique, électronique, éolienne, biodiesel, électrique e environnement*, para o francês.

Primeiramente, geramos a Lista de palavras no AntConc (ANTHONY, 2004), obtendo uma lista com todas as palavras que o *corpus* possui, ordenadas por frequência. Em seguida, geramos a Lista de palavras-chave, o que se dá por meio de uma comparação estatística da lista de palavras do *corpus* de estudo com a lista de palavras do *corpus* de referência e resulta em uma lista composta por

⁷ Tradução livre da autora: “[...] la calidad de una traducción especializada, en lo que concierne a la terminología, requiere el uso de *terminología* (y no de paráfrasis) [...]”.

⁸ Mais informações em: <http://bootcat.sslmit.unibo.it/>.

⁹ Os *corpora* de referência permitem que ferramentas de *softwares*, como o *KeyWords*, identifiquem, num *corpus* de estudo, palavras-chave. No caso de nossa pesquisa, as palavras-chave serão possíveis candidatas a termo da linguagem de especialidade em foco.

palavras candidatas a termo da área em estudo. O quadro 1 apresenta as 30 primeiras palavras da Lista de palavras e da Lista de palavras-chave em francês. Observamos que a primeira coluna é composta por palavras gramaticais (artigos, preposições etc.), enquanto que a segunda coluna traz os prováveis termos da ESF:

Lista de palavras	Lista de palavras-chave
de	Photovoltaïque
la	Courant
le	Photovoltaïques
d	Solaire
l	Silicium
à	Tension
en	Cellules
les	Photopile
et	Modules
des	Cellule
est	Panneaux
un	V
une	Éclairément
pour	I
du	Cm
par	W
au	Lux
dans	Solaires
que	Photogénérateur
sur	Cristallin
on	Rayonnement
qui	Conducteur
il	Convertisseurs
plus	Lumière
courant	Semi
énergie	Récepteur
a	P
solaire	Spectre
ou	In
sont	Circuit

Quadro 1: Comparação entre as 30 primeiras lexias da Lista de palavras com as 30 primeiras lexias da Lista de palavras-chave.

Analizamos, então, cada palavra da Lista de palavras-chave dentro do Concor-
danciador, verificando o contexto em que se encontra e a formação de termos

complexos. A Figura 5 mostra as linhas de concordância do termo simples *onduleur*:

elle est plus haute ou plus basse. *Onduleur* : il transforme le courant continu (CC) e transformé en courant alternatif grâce à un *onduleur*. L'électricité produite est disponible so transformé en courant alternatif grâce à un *onduleur*. L'électricité produite est disponible so produit vers les postes de conversion L' *onduleur* Onduleur Transforme le courant continu pr vers les postes de conversion L' *onduleur* Onduleur Transforme le courant continu produit par plus faibles que les champs naturels. L' *onduleur*, qui a la propriété de transformer le de blindage. Les câbles reliés entre l' *onduleur* et le réseau ont des propriétés similaire est transformé en courant alternatif par un *onduleur* pour la revente au réseau ou une en 12, 24, et 48Vcc ou 120 et 240Vac. Un *onduleur* est un convertisseur électronique assuran (cc) à un courant alternatif (ca). Un *onduleur* assure une fonction d'ondulation d'un la durée de vie moyenne de l' *onduleur* (très probablement comprise entre 10 et 2 la durée de vie moyenne de l' *onduleur* (très probablement comprise entre 10 et 2 ensuite transformé en courant alternatif par un *onduleur*. Idéal pour une consommation individuelle . On prendra un convertisseur DC/AC (ou *onduleur*) adapté en tension et en puissance et sur la figure 5.1, puis reliés à un *onduleur* DC/AC spécialement homologué qui produit sur le réseau au travers d'un *onduleur*, et la totalité du courant consommé est PHOTOVOLTAÏQUES RACCORDÉS... • Choix judicieux de l' *onduleur* : bien que l'investissement soit inférieu prix des panneaux (3 à 4 €/Wc), de l' *onduleur* (4 000 €) et du reste du système (câblage , les frais de raccordement au réseau, l' *onduleur* de remplacement au bout de 10 ans, et TVA (5,5 %) 1 072 € Raccordement réseau 900 € *Onduleur* de remplacement 4 000 € Coût fixe total

Figura 5: Linhas de concordância do termo francês *onduleur*.

Adaptado: *SoftwareAntConc*, versão 3.4.3 de 2014.

Para encontrar os equivalentes português-francês, utilizamos os Ganchos Terminológicos propostos por Robert Dubuc (1985). Esta teoria se baseia em analisar o conteúdo semântico de cada termo pelos traços descritores comuns – os chamados “ganchos terminológicos”, que podem ser encontrados nas suas linhas de concordância. Assim, para o termo francês *onduleur*, temos a seguinte linha de concordância: *Onduleur :iltransforme lecourantcontinu (CC) encourantalternatif (CA)*. A parte destacada em negrito é o gancho terminológico de finalidade. Da mesma forma, temos o gancho de natureza: *Un onduleur est un convertisseur électronique assurant une fonction d'ondulation d'un courant continu (CC) à un courant alternatif (CA)*.

O possível equivalente em português para *onduleur* é o termo “inversor”. Analisando suas linhas de concordância, temos o ganho de finalidade: “...é necessário a presença de um inversor, para **transformar a energia em corrente contínua para corrente alternada**”. A partir da análise dos contextos e da comparação dos ganchos terminológicos dos termos, podemos confirmar suas relações de equivalência. Da mesma forma, através da análise dos ganchos de termos de um mesmo idioma, é possível verificar as relações de sinonímia entre eles. A partir das linhas de concordância, será possível, para o futuro dicionário, elaborar uma definição e exemplos para cada termo estudado.

Por fim, o material colhido será registrado nas fichas terminológicas, que serão utilizadas para a redação dos verbetes do dicionário. O verbete mínimo será composto pela entrada (elemento linguístico), classe gramatical, definição e o equivalente na outra língua (português ou francês) – são essas as informações que consideramos mais importantes para o tradutor. O verbete ideal terá todas as informações citadas, além de outras possíveis, como plural irregular, frequência de uso, abreviação, origem do termo, exemplos e observações – como notas culturais, dificuldades de emprego do termo, curiosidades e outras informações que surgirem ao longo da pesquisa e que forem consideradas relevantes ou interessantes.

A seguir, utilizamos o termo *onduleur* para elaborar um exemplo de verbete na direção do francês para o português. Nota-se que o termo possui dois sinônimos em língua francesa e dois equivalentes em língua portuguesa. Ainda, o verbete não traz a informação de plural, pois o termo não possui plural irregular (condição para que este apareça no verbete):

onduleurs.m.(Sin.: onduleur photovoltaïque, convertisseur solaire).

Dispositif électronique qui transforme le courant continu (CC) produit par les panneaux photovoltaïques en courant alternatif (CA).

- La puissance de l'**onduleur** doit être établie en fonction de la puissance générée par les panneaux photovoltaïques.
- Les **onduleurs** à tension sinusoïdale pure reproduisent un courant de qualité similaire à celui du réseau public et peuvent être utilisés pour alimenter tous les types d'appareils.

inversor (s.m.), inversorsolar (s.m.).

Quadro 2: Exemplo de verbete do dicionário.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Atualmente, a gama de materiais de referência existente para apoiar tradutores durante o processo tradutório é ampla. Há, além de dicionários especializados impressos, os mais diversos materiais *on-line*: dicionários, glossários, bancos de dados, sites, fóruns de discussão e outros. Algumas áreas possuem diversos materiais compilados contendo suas terminologias, equivalências e explicações, como é o caso do Direito e da Medicina; a Energia Solar Fotovoltaica, por sua vez, ainda não teve sua terminologia descrita no par português-francês, provavelmente por se tratar de uma área relativamente nova.

A Energia Renovável – promissora – tem sido pesquisada e desenvolvida para ajudar a suprimir a crescente demanda energética mundial, considerando a escassez iminente dos combustíveis fósseis (carvão mineral, petróleo etc.) e os impactos ambientais. Seu uso para a geração de energia tem se tornado cada vez mais viável devido à baixa do preço de seus equipamentos e ao desenvolvimento de materiais fotovoltaicos mais potentes. Assim, vários países do mundo todo têm investido noutro e divulgação da ESF, tornando-a um assunto recorrente na mídia nacional e internacional. Consequentemente, existe uma grande demanda por tradução de livros, manuais técnicos, contratos entre empresas, sites e outros, materiais podem trazer dificuldades para tradutores de textos especializados que, em geral, não são especialistas e, portanto, não possuem o conhecimento da terminologia da área para realizar uma tradução competente.

Em nossas pesquisas, encontramos pequenos glossários *on-line* de Energia Solar em sites sobre o assunto, feitos, normalmente, por especialistas da área que simplificam a linguagem em pauta a fim de vulgarizar esse conhecimento para iniciantes e interessados do público em geral – não são voltados, portanto, a tradutores ou especialistas. Esses materiais, quando monolíngues, são compostos por breves explicações dos conceitos dos termos; quando bilíngues, frequentemente são traduções do inglês para outro idioma, não havendo material com o par de línguas português-francês especificamente. É evidente, portanto, a falta de dicionários e glossários de Energia Solar Fotovoltaica que possuam verbetes organizados de forma que o tradutor, não especializado no assunto, possa encontrar os termos de que necessita, juntamente com seu(s) equivalente(s) em outro idioma, definições claras, exemplos de uso e outras informações que possam auxiliá-lo no processo tradutório.

Nosso trabalho vem, nesse sentido, contribuir com os Estudos da Tradução e com a Terminologia, a fim de auxiliar especialmente os tradutores em sua complexa tarefa envolvendo termos em português e em francês dentro do âmbito da Energia Solar Fotovoltaica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMÉRICA DO SOL. **Mercado Brasileiro.** Disponível em: <<http://www.americadosol.org/potencial-brasileiro/>>. Acesso em: 18 março 2016.

ANEEL. **Atlas de Energia Elétrica do Brasil.** 2 ed. Disponível em: <<http://www2.aneel.gov.br/aplicacoes/atlas/download.htm>>. Acesso em: 17 março 2016.

_____. **BIG - Banco de Informações de Geração.** Disponível em:
<<http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/capacidadebrasil/capacidadebrasil.cfm>>
. Acesso em: 17 fevereiro 2016.

ANTHONY, L. (2014). *AntConc 3.4.3w*. Tokyo: WasedaUniversity, 2014. Disponível em: <<http://www.laurenceanthony.net>>. Acesso em: 26 set. 2016.

AUBERT, Francis Henrik. **As (In)Fidelidades da Tradução:** servidões e autonomias do tradutor. Campinas: UNICAMP, 1993. (Coleção Viagens da Voz).

BOWKER, Lynne – Terminology. In: Baker, Mona & Saldanha, Gabriela (org.) – **Routledge Encyclopedia of Translation Studies**. 2 ed. New York: Routledge, 2011.

BOWKER, Lynne; PEARSON, Jennifer. **Working with Specialized Language:** a practical guide to using corpora. London: Routledge, 2002.

BRASIL SOLAIR. **Potencial solar e eólico.** Disponível em:
<<http://www.brasilsolair.com.br/potencial-solar-e-eolico>>. Acesso em: 19 fevereiro 2016.

CABRÉ, M. Teresa. **La Terminología:** representación y comunicación. Barcelona: Institut Universitari de Lingüística Aplicada, 1999.

CAPTOSOL. **Energia Fotovoltaica.** Disponível em:
<<http://www.captosol.com.br/energia-fotovoltaica>>. Acesso em: 10 março 2016.

DEMAI, Fernanda Mello. **Um Dicionário Terminológico da Área de Ortopedia Técnica:** descrição e análise. Dissertação (Mestrado em Linguística). Programa de Pós-Graduação em Semiótica e Linguística Geral, Departamento de Linguística, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

DUBUC, Robert. **Manuel Pratique de Terminologie**. 2 ed. Québec: Lingua-tech, 1985.

DWN ENGENHARIA. **Energia Solar.** Disponível em:
<<http://www.dlr.de/tt/Portaldata/41/Resources/dokumente/institut/system/projects/reaccess/ssedni60.jpg>>. Acesso em: 10 março 2016.

ECO.A. **Vantagens e desvantagens da energia solar.** Disponível em: <<http://eco.a.org.br/vantagens-e-desvantagens-da-energia-solar/>>. Acesso em: 10 março 2018.

KRIEGER, Maria da Graça. A face linguística da Terminologia. In: KRIEGER, Maria da Graça; MACIEL, Anna Maria Becker (org.) – **Temas de Terminologia.** Porto Alegre/São Paulo: Ed. Universidade/UFRGS/ Humanitas/USP, 2001. p. 22-33.

KRIEGER, Maria da Graça; FINATTO, Maria José. **Introdução à Terminologia:** teoria e prática. 2 ed. São Paulo: Contexto, 2015.

PORTAL SOLAR. **Energia Solar no Brasil.** Disponível em: <<http://www.portalsolar.com.br/energia-solar-no-brasil.html>>. Acesso em: 10 março 2016.

SOLAR POWER EUROPE. **Global Market Outlook 2015-2019.** Disponível em: <<http://www.solarpowereurope.org/home/>>. Acesso em: 17 março 2016.

WÜSTER, Eugen. **Introducción a la Teoría General de la Terminología y la Lexicografía Terminológica.** Barcelona: Institut Universitari de Lingüística Aplicada, 1998.